## 特許協力条約

РСТ

特許性に関する国際予備報告(特許協力条約第二章)

(法第 12 条、法施行規則第 56 条) [PCT36 条及びPCT規則 70]

出願人又は代理人 の書類記号 FNTYA068WO	今後の手続きについては、様式PCT/IPEA/416を参照すること。		
国際出願番号 PCT/JP2005/003230	国際出願日 (日. 月. 年) 21. 02. 2005	優先日 (日.月.年) 31.03.2004	
国際特許分類(I P C) Int.Cl. B60K6/04 B60W10/06		Z11/14(2006.01), B60W10/02(2006.01), DW20/00(2006.01), F02D29/02(2006.01)	
出願人(氏名又は名称) トヨタ自動車株式会社			
囲及び/又は図面の用紙(第 I 欄 4 . 及び補充欄に示国際予備審査機関が認定し b . 電子媒体は全部で 配列表に関する補充欄に示す。 (実施細則第 802 号参照)	2 規定に従い送付する。 を含めて全部で 3 ペパーンである。 ページである。 機とされた及び/又はこの国際予備審さ PCT規則 70.16 及び実施細則第 607 を したように、出願時における国際出願の た差替え用紙	ージからなる。  査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範 号参照)  の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの  (電子媒体の種類、数を示す)。	
第IV欄 発明の単一性の	展告の基礎 生又は産業上の利用可能性についての国 の欠如 に規定する新規性、進歩性又は産業上の 状及び説明 文献 情 計る意見 国際予備審査報行	の利用可能性についての見解、それを裏付 告を作成した日 . 07.2006	
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号100-8915	H3XH12 54		

第 I 欄 報告の基礎	
1. 言語に関し、この予備審査報告は以下のものを基礎	をとした。
出願時の言語による国際出願	
出願時の言語から次の目的のための言語であ	。る 語に翻訳された、この国際出願の翻訳文
国際調査(PCT規則12.3(a)及び23.1(I	b))
国際公開 (PCT規則12.4(a))	
国際予備審査 (PCT規則55.2(a)又は55	5.3(a))
	6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出され   この報告に添付していない。)
た差替え用紙は、この報告において「出願時」とし	ン、この報告に参加してくいなく。)
出願時の国際出願書類	
明細書	
<b>答 1 0</b> 4	os Upguta in the text の
	ジ、出願時に提出されたもの
第 ペー: 第	
第	ン*、
請求の範囲	
第 1-9, 11, 12, 14-19	頃、出願時に提出されたもの
	項*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの
	項*、 <u>02.06.2006</u> 付けで国際予備審査機関が受理したもの
第	項*、 付けで国際予備審査機関が受理したもの
図面	
第 1-4	図、 出願時に提出されたもの
第 ページ/図	図*、 付けで国際予備審査機関が受理したもの
第 ページ/図	図*、付けで国際予備審査機関が受理したもの
配列表又は関連するテーブル	
配列表に関する補充欄を参照すること。	
3. <b>※</b> 補正により、下記の書類が削除された。	
明細書 第	ページ
請求の範囲 第	
第 <u></u>	ページ/図
配列表(具体的に記載すること)	+D. L7 1 \
配列表に関連するテーブル (具体的に記述)	載すること)
4. この報告は、補充欄に示したように、この報	と と と と と と と と と と と と と と と と と と と
	どがされなかったものとして作成した。 (PCT規則 70.2(c))
years and the second	
明細書 第 <u> </u>	
語表の範囲 第 図面 第	
※   四回	
配列表に関連するテーブル(具体的に記	載すること)
* 4. に該当する場合、その用紙に "superseded" と	記入されることがある。
Z. I-HY, I / W/M I C -> / H/M/I - Dapot bodod C	

見解			
新規性(N)	請求の範囲 請求の範囲	1-21	
進歩性(IS)	請求の範囲 請求の範囲		有 無
産業上の利用可能性(IA)	請求の範囲 請求の範囲		有 無
青求の範囲 1-21 に係っ いておらず、当業者に	る発明は、 とって自り	国際調査報告で引用されたいずれの 月なものでもない。	文献にも記載さ

力が前記駆動軸に出力されるよう前記第1内燃機関と前記第1電動機と前記第2内燃機関と前記第2電動機と前記第1接続解除手段とを制御する制御手段と、

を備える動力出力装置。

5 8. 請求項7記載の動力出力装置であって、

前記制御手段は、前記駆動軸の回転数が所定回転数未満のときには前記第2内燃機関の出力軸と前記駆動軸との接続が解除されるよう前記第2接続解除手段を制御し、前記駆動軸の回転数が所定回転数以上のときには前記第2内燃機関の出力軸と前記駆動軸とが接続されるよう前記第2接続解除手段を制御する手段である

動力出力装置。

10

15

20

9. 請求項8記載の動力出力装置であって、

前記制御手段は、前記駆動軸の回転数が前記所定回転数以上のときであって前記設定された要求動力における要求トルクが所定トルク未満のときには前記第1内燃機関の出力軸と前記第2内燃機関の出力軸との接続が解除されるよう前記第1接続解除手段を制御し、前記駆動軸の回転数が前記所定回転数以上のときであって前記設定された要求動力における要求トルクが所定トルク以上のときには前記第1内燃機関の出力軸と前記第2内燃機関の出力軸とが接続されるよう前記第1接続解除手段を制御する手段である

動力出力装置。

10. (補正後)請求項1記載の動力出力装置であって、

前記第1内燃機関は、所定の運転ポイントで効率よく運転が可能な機関であり、

25 前記第1電動機は、前記所定の運転ポイントで運転された前記第1内 燃機関からの動力を用いて効率よく発電可能な電動機である、 動力出力装置。

11.請求項10記載の動力出力装置であって、

前記第2内燃機関は、所定の回転領域で効率よく運転可能な内燃機関であり、

5 前記第2電動機は、前記駆動軸が回転停止しているときに該駆動軸に 出力すべきトルクとして想定されている最大トルクの近傍のトルクを出 力可能な電動機である

動力出力装置。

- 12.請求項10記載の動力出力装置であって、
- 10 前記蓄電手段の状態を検出する蓄電状態検出手段と、

操作者の操作に基づいて前記駆動軸に出力すべき要求動力を設定する要求動力設定手段と、

前記蓄電状態検出手段により検出された蓄電状態が所定の状態範囲となると共に前記要求動力設定手段により設定された要求動力に基づく動力が前記駆動軸に出力されるよう前記第1内燃機関と前記第1電動機と前記第2内燃機関と前記第2電動機とを制御する制御手段と、

を備える動力出力装置。

13. (補正後)請求項1記載の動力出力装置であって、

前記第2電動機は、前記駆動軸が回転停止しているときに該駆動軸に 20 出力すべきトルクとして想定されている最大トルクの近傍のトルクを該 駆動軸に出力可能な電動機である、

動力出力装置。

14.請求項13記載の動力出力装置であって、

前記第2内燃機関は、アイドル回転数または該アイドル回転数より大 25 きな第1の所定の回転数から前記駆動軸に想定されている最大回転数ま での領域で効率よく運転可能な内燃機関である 動力出力装置。

15. 請求項13記載の動力出力装置であって、

前記蓄電手段の状態を検出する蓄電状態検出手段と、

操作者の操作に基づいて前記駆動軸に出力すべき要求動力を設定する 5 要求動力設定手段と、

前記蓄電状態検出手段により検出された蓄電状態が所定の状態範囲となると共に前記要求動力設定手段により設定された要求動力に基づく動力が前記駆動軸に出力されるよう前記第1内燃機関と前記第1電動機と前記第2内燃機関と前記第2電動機とを制御する制御手段と、

- 10 を備える動力出力装置。
  - 16. 自動車であって、

第1内燃機関と、

該第1内燃機関からの動力を用いて発電可能な第1電動機と、

車軸に連結された駆動軸に動力を出力可能な第2内燃機関と、

15 前記駆動軸に動力を入出力可能な第2電動機と、

前記第1電動機および前記第2電動機と電力のやりとりが可能な蓄電手段と、

前記第1内燃機関の出力軸と前記第2内燃機関の出力軸との接続およ

20

数が前記所定回転数以上のときであって前記設定された要求動力における要求トルクが所定トルク以上のときには前記第1内燃機関の出力軸と前記第2内燃機関の出力軸とが接続されるよう前記第1接続解除手段を制御する手段である

- 5 自動車。
  - 20. (補正後)自動車であって、

所定の運転ポイントで効率よく運転可能な第1内燃機関と、

前記所定の運転ポイントで運転された前記第1内燃機関からの動力を 用いて効率よく発電可能な第1電動機と、

10 車軸に連結された駆動軸に動力を出力可能な第2内燃機関と、

前記駆動軸に動力を入出力可能な第2電動機と、

前記第1電動機および前記第2電動機と電力のやりとりが可能な蓄電手段と、

前記第1内燃機関の出力軸と前記第2内燃機関の出力軸との接続およ 15 び接続の解除を行なう第1接続解除手段と、

前記蓄電手段の状態を検出する蓄電状態検出手段と、

操作者の操作に基づいて前記駆動軸に出力すべき要求動力を設定する要求動力設定手段と、

前記蓄電状態検出手段により検出された蓄電状態が所定の状態範囲と の なると共に前記要求動力設定手段により設定された要求動力に基づく動 力が前記駆動軸に出力されるよう前記第1内燃機関と前記第1電動機と 前記第2内燃機関と前記第2電動機とを制御する制御手段と、

を備える自動車。

- 21. (補正後)自動車であって、
- 25 第1内燃機関と、

該第1内燃機関からの動力を用いて発電可能な第1電動機と、

車軸に連結された駆動軸に動力を出力可能な第2内燃機関と、

前記駆動軸が回転停止しているときに該駆動軸に出力すべきトルクと して想定されている最大トルクの近傍のトルクを該駆動軸に出力可能な 第2電動機と、

5 前記第1電動機および前記第2電動機と電力のやりとりが可能な蓄電 手段と、

前記第1内燃機関の出力軸と前記第2内燃機関の出力軸との接続および接続の解除を行なう第1接続解除手段と、

前記蓄電手段の状態を検出する蓄電状態検出手段と、

10 操作者の操作に基づいて前記駆動軸に出力すべき要求動力を設定する 要求動力設定手段と、

前記蓄電状態検出手段により検出された蓄電状態が所定の状態範囲となると共に前記要求動力設定手段により設定された要求動力に基づく動力が前記駆動軸に出力されるよう前記第1内燃機関と前記第1電動機と前記第2内燃機関と前記第2電動機とを制御する制御手段と、

を備える自動車。

15